THE RECOVERY KERNEL

中止プロトコル：メフェドロン

4-メトキシメスカチノン（bk-PMMA）— 多剤併用に関する特別な注意点

このガイドは、メトドロン自体の使用だけでなく、他の薬物も服用している場合に安全に中止することが重要であるという理由が存在します。

⚠ ハームリダクションに関する情報 - 医学的なアドバイスではありません | 緊急時: **911** に電話するか、**988** 宛にテキストメッセージを送信してください。

このシリーズの大部分は、一度に一つの物質について扱っています。なぜなら、ほとんどの場合、離脱症状のリスクは一つの物質によるものだからです。メトドロンは、他の物質とは異なる点があります。そのセロトニン作用と軽度の可逆的な MAO 阻害作用により、メトドロンの使用を中止する際に最も危険な瞬間は、しばしば離脱症状自体ではなく、すでに体内に存在する他の物質との予期せぬ相互作用です。このガイドでは、この点を中心的な要素として扱います。

セクション 0：緊急時の安全対策：まずこちらをお読みください。

緊急医療対応が必要です。

メフェドロンを服用している際に、SSRI・SNRI・MAOI、トラマドール、デキストロメトルファン、トリプタン、セントジョーンズワート、またはその他のセロトニン作用薬またはサプリメントを併用している場合、または最近これらの薬剤の使用を中止した場合、セロトニン症候群の兆候に注意深く留意してください。セロトニン症候群は数時間以内に発症し、急速に進行する可能性があります。以下の症状が見られた場合は、911 に通報するか、救急医療機関を受診してください：興奮または混乱、心拍数の増加、血圧の上昇、瞳孔の散大、大量の発汗、筋肉の痙攣または硬直、下痢、発熱──特にこれらの症状が組み合わさっている場合に注意が必要です。

セロトニン症候群の三徴は、平易に言うと以下の通りです。

* 精神状態の変化
* 自律神経系の異常
* 運動機能障害

- 精神状態の変化：興奮、混乱、落ち着きのなさ。
- 自律神経系の不安定性：発熱、心拍数の増加、血圧の上昇、発汗、下痢。
- 神経筋異常：震え、筋肉の硬直、痙攣（ミオクロヌス）、過剰な反射、協調運動障害。

メトドロンの使用後、特に他のセロトニン作用薬と併用した場合、緊急事態となる可能性があります。救急隊員に、具体的にどの物質や薬物が関与しているかを伝えてください。これは治療法を大きく左右する可能性があります。

⚠ 注意

このガイドでは、メトドロンの自宅での減薬スケジュール、投与量削減計画、または投与方法に関するガイダンスは提供しません。この化合物に対する確立された臨床的な減薬プロトコルは存在せず、本ガイド全体で説明されている相互作用のリスクを考慮すると、医療専門家の関与なしに自己管理による減薬計画を実行することは、他の多くの物質と比較して、より危険です。本ガイドが提供する内容は、適切な医療サポートを得るための枠組みと、あなたの体と脳がどのような状態にあるかを理解することです。

セクション 1：なぜ多剤併用が重要な問題なのか

* 多剤併用のリスクを理解する。
* 複数の薬物を同時に服用することの潜在的な危険性を認識する。
* 多剤併用に関連する特定の健康上の懸念事項について学ぶ。
* 多剤併用の影響を軽減するための戦略を探る。
* 医療専門家と協力して、安全な薬物療法計画を策定する。

ザ・センチニオン：組み合わせを危険にするメカニズム。

メトドロンは、強力なセロトニンおよびノルアドレナリン再取り込み阻害剤であり、放出促進作用があり、また、弱い可逆的なモノアミン酸化酵素阻害（MAOI）活性も示されています。これ自体が、その主観的な効果や離脱症状のパターンを形成します。さらに、SSRI または SNRI 抗うつ薬、処方されたものを含む MAOI、トラマドール、デキストロメトルファン、トリプタン、セントジョーンズワート、またはその他のセロトニン作用薬と併用すると、リスクは相加ではなく、相乗効果となります。これは、MDMA と SSRI の組み合わせに関する警告と同じメカニズムであり、メトドロン自身の軽度の MAOI 活性と、通常よりも長い半減期によって増強されます。この半減期により、その活性が体内に長く残存します。 この物質の効果は、他の多くのカチノン類よりも長く持続します。

このガイドにおける「ポリファーマシー」とは、単に複数の違法薬物を使用することだけを意味するものではありません。処方された抗うつ薬、その他の処方薬、およびサプリメントも含まれます。メトドロンの使用をやめることについて話し合う際に、その人が服用しているすべての物質を完全に把握していない場合、それは不完全な議論であり、特にこの化合物の場合、不完全な議論は現実のリスクを伴います。

セクション 2：離脱のタイムライン

ザ・センチニオン：なぜこれが一般的なカチノンによる中毒症状よりも長く続くのか。

メトドロンの半減期（薬理学的な推定では約 1 日）は、メフェドロンやメチロンのものよりも大幅に長いです。そのため、急性期の落ち込みと初期の離脱症状は、通常、より速く消失するカチノン類と比較して、発生も回復も緩やかになる傾向があります。

段階	一般的な窓	何が起こっているのか。
急性離脱症状	最終使用から 12~48 時間後。	疲労感、気分の落ち込み、易刺激性──これは、効果が早く切れる興奮薬と比較して、半減期が長い場合に起こりやすい症状です。
早期解約	2 日目~10 日まで。	抑うつ気分、快感の喪失、睡眠障害、不安、食欲の変化──多くの場合、ドーパミン優位の刺激薬離脱よりも、より平坦で抑うつ的な症状を伴います。
安定化	2 週目~6 週目	睡眠と食欲の徐々に正常化する傾向が見られます。しかし、気分は依然として不安定です。
PAWS	1~12 ヶ月目	時折起こる気分の落ち込み、思考の不明瞭さ、そしてセロトニンとドーパミンのシステムが再構築され続けることによる渇望。

セクション 3：いつまでが通常の状態に戻るのか。

軽度または実験的な使用の場合、ほとんどの人は急性症状が 1~2 週間以内に改善すると感じます。持続的または頻繁な使用の場合、回復の中期段階──気分、睡眠、認知機能がまだ明らかに「不安定」に感じられる期間──は通常 4~12 週間続き、間欠的に離脱症状（PAWS）が現れる可能性があり、最長で 1 年続くことがあります。抗うつ薬を使用している場合は、安定した状態になるまでの期間も、その薬の使用に関する判断（第 6 章）によって左右されます。そのため、医師に相談せずにそのような決定を下すべきではありません。

聞いてもらうこと。

もし、1 ヶ月か 2 ヶ月経ってもまだ辛い時期が続いているとしても、それは回復がうまくいっていないことではありません。セロトニンにこれほど強く作用し、かつ排泄時間が長い化合物は、神経系にとって大きな負担となります。波のような症状が現れるのは予想されることであり、何かが間違っている証拠ではありません。

第 4 節: おそらく経験すること

* 吐き気
* 嘔吐
* 下痢
* 腹痛
* 発熱
* 悪寒
* 頭痛
* めまい
* 錯乱
* けいれん
* 呼吸困難
* 心停止
* 死亡

上記症状が見られた場合は、直ちに医療機関を受診してください。自己判断で薬を服用したり、治療を行ったりしないでください。

- 初期の離脱症状は、純粋なドーパミン系の刺激薬による影響とは異なり、より抑うつ的な傾向が見られることがあります。これは、セロトニン系の作用機序と一致するものです。
- セロトニン調節が正常になる過程で、睡眠の再建が困難になることがあり、鮮明または落ち着かない夢を見ることがあります。
- 気分が落ち込んだり、不安を感じたりする状態が続くことがある。これは、周囲で起こっていることと比べて過剰に感じられる場合がある――これは、新たな独立した症状ではなく、確立された離脱症状（PAWS）のパターンである可能性がある。
- もし他の物質も使用していた場合（第 6 節を参照）、メトドロンの離脱症状が、他の物質からの離脱またはリバウンド効果と区別しにくくなることがあります。これが、単一の物質に関するガイドよりも、包括的な医学的評価が重要になるもう一つの理由です。

セクション 5: 遺伝子交差参照

遺伝子 / 変異	中止との関連性
CYP2D6	代謝能力が低い人は、メトドロンとその代謝物がよりゆっくりと分解されるため、セロトニン関連および MAOI（モノアミン酸化酵素阻害薬）に関連する相互作用のリスクが、通常考えられているよりも長く続く可能性があります。
SLC6A4 (5-HTTLPR)	セロトニン離脱症状の重症度と、セロトニン症候群のリスクに対する個人の感受性を左右する。
MAOA (uVNTR)	ベースラインのモノアミン酸化酵素活性は、メトドロン自身の残留性 MAOI 効果や、併用薬からの追加的なセロトニン

遺伝子 / 変異	中止との関連性
	負荷に対して、システムがどれだけの負担を抱えているかに影響を与えます。
COMT (Val158Met)	ドーパミンに関連する離脱症状を制御し、回復後の自然な報酬システムがどのような構造を持つべきかを決定します。詳細については、関連する「回復ガイド」の第 6 章を参照してください。

⚠ 注意

CYP2D6 の遺伝子型が分かっており、貧弱代謝者または中間代謝者の場合、薬の中止や処方を検討している医師に、その旨を必ず伝えてください。これは、相互作用のリスクが関連する期間に影響を与えるためです。

第 6 章：多剤併用：最も重要な組み合わせ

このセクションが、本ガイドをメインの回復ガイドの中に単なる一節として組み込むのではなく、補完的な資料として存在している理由です。以下に示す各状況は、安全な中止方法に必要なことを変えます。

6.1 処方された SSRI・SNRI、またはその他の抗うつ薬。

⚠ 注意

メトドロンの使用における、最も一般的で重要な多剤併用に関する状況です。抗うつ薬を処方されている場合でも、メトドロンを使用している場合は、どちらの物質についても独断的な決定を行わないでください。メトドロンを急に中止することは一つの変化であり、抗うつ薬を急に中止または調整することも、別の変化であり、それぞれ離脱症状のリスクがあります。両方の変化を同時に行い、医療専門家の指示なしに行うと、セロトニン相互作用のコントロール不良や、メトドロンの中止による離脱症状の上に、抗うつ薬の中止による離脱症状が重なる可能性があります。

適切な対応は、自己管理ではなく、開示することです。メトドロンを使用していることを、処方医に伝えましょう。具体的には、いつから使用していたかなども含めて説明してください。これは、話しにくいことかもしれませんが、処方医があなたの薬を安全に使用するための重要な情報です。処方医は、一時的な調整が必要かどうか、モニタリング期間が必要かどうか、またはセロトニン作動性薬の再開や継続について、具体的なスケジュールが必要かどうかを判断するために、この情報を活用します。

6.2 その他の興奮薬またはカチノン類（ケミセックスおよび多剤併用状況）

メトドロンは、時に他のカチノン類、メタンフェタミン、または GHB と組み合わせて、ケムセックスやパーティーの場で使用されることがあります。それぞれの追加的な刺激薬や中枢神経系に作用する物質は、セロトニンとの関連性とは別に、心血管系および精神医学的なリスクを高めます。もしあなたの使用パターンがこれに該当する場合、このシリーズに含まれる「Recovery Kernel」のメタンフェタミンと GHB の中止に関するガイドでは、それぞれの物質特有の離脱症状について詳しく説明しています。メトドロンのみを問題として扱うのではなく、関連するガイドを参照して、このガイドと併せて読んでください。

6.3 アルコールとベンゾジアゼピン系薬剤

アルコールやベンゾジアゼピンの同時使用は、初期の離脱症状やセロトニン関連の警告サインを隠し、緊急事態の発症を遅らせる可能性があります。もしどちらかがあなたの使用パターンの一部である場合は、関わるすべての医師にそれを明確に伝えてください。特に、ベンゾジアゼピン依存には独自の離脱リスクがあり、それらは無視されることなく、個別のスケジュールで管理する必要があります。該当する場合は、このシリーズの「ベンゾジアゼピン強制中止ガイド」を参照してください。

6.4 — MAOI（処方されたもの、またはそれ以外）

医療緊急事態

メスデロンと、処方された MAOI（例えば、フェネルジン、トリアルシプロミン、またはセレギリン）との併用は、非常に危険であり、生命を脅かす可能性があります。もし該当する場合は、このガイドや減薬計画、自己管理などは適切ではありません。すぐに処方医に連絡し、メスデロンの使用について報告するか、セロトニン症候群の症状（0 章を参照）が見られる場合は、緊急医療を受けてください。

セクション 7：パターン分類の活用

メトドロンの使用状況によって、安全な中止の方法は大きく異なります。すべての状況に同じレベルの医療介入が必要というわけではありませんが、第 6 節で述べられているような多剤併用に関する考慮事項は、どのレベルにおいても当てはまります。

レベル	パターン	このガイドでお勧めすること。
1 — 試用版	単独使用、他のセロトニン作用薬との併用なし。	気になる症状があれば、医師の診察を受けてください。それ以外の場合は、「回復ガイド」の生物学的再構築に関するセクションで十分です。
2. 時折	時折行われるレクリエーション目的の使用で、通常は社交的な場やイベントに関連する。	了解しました。
3 - 定期的/エスカレーション	使用頻度が増加したり、重要性が高まったりする傾向があります。	中断する前に、医師の診察を受けることをお勧めします。特に、現在服用している他の薬について確認することが重要です。
4. 依存/多剤併用	頻繁な使用は、他の刺激薬、GHB、またはセロトニン作用薬と組み合わせて行われることが多い。	医師の監督のもとで行うことを強く推奨します。複数の薬剤を同時に中止する場合は、必ず医師に相談してください。

第 8 節：医学的解毒プロトコル

このセクションは、あなた自身またはあなたをサポートする人が、適切なケアを受けるためのアドボカシーに役立つものです。メトドロンや合成カチノンの中毒からの離脱に対する FDA（米国食品医薬品局）が承認した薬はありません。また、オピオイドやアルコールとは異なり、この物質特有の標準的なデトックスプロトコルもありません。そのため、医師があなたの状態全体を把握すること（セクション 6）が、あなたにとって安全な計画を立てる上で最も重要な要素となります。

⚠ 注意

このガイドでは、メトドロンの具体的な減薬量、タイミング、または投与方法について説明しません。また、メトドロンの使用を中止するために使用される他の薬剤についても同様です。これは、「メカニズムが理解されている」ことと「これが安全に、自己管理でできる」ことの間にある重要な点であり、この部分で人々が危険にさらされます。個々の患者の実際の服薬状況や使用履歴に基づいて、具体的なアドバイスを提供するには、医師または中毒症専門医が適切な情報源です。

診察の際に持参するもの：

- 処方薬、市販薬、および違法薬物を含む、服用または使用したすべての物質の完全なリスト。各物質の使用時期もおおよそで構いません。
- このガイドの第 5 章は、関連する検査結果がある場合に参照してください（遺伝子交差）。
- 使用中に、セロトニン症候群の症状に気付いた場合、たとえ軽度または一時的なものであっても、それらはリスク評価にとって重要なデータとなります。
- 目標を明確にすることで、会話の焦点を絞ります。

第 9 章：回復プロトコル（急性期後）

このセクションは、いずれかの急性医療上の問題（セクション 0）が解決し、該当する場合、医師があなたのすべての薬物および物質の使用状況を評価した後に開始されます。

第 1 段階：生物学的基礎。

- 5-MTHF（活性型葉酸）は、メチル化に依存する神経伝達物質の合成を幅広くサポートします。
- グリシン酸マグネシウム：睡眠をサポートし、神経系の機能を調整します。相互作用のリスクが低い。
- オメガ 3 脂肪酸（EPA/DHA）— 確立された安全性のプロファイルを持つ、神経炎症の一般的なサポート。
- 規則正しいタンパク質の摂取と食事時間──これらは神経伝達物質の合成をサポートし、血糖値を安定させるのに役立ちます。これらの要素は、回復期における気分安定にとって重要です。

第 2 段階：医療および精神科サポート。

ここに記載されている情報は、抗うつ薬の使用に関する決定には影響しません。抗うつ薬の再開や中止、または現在使用している薬の見直しについては、必ず医師との相談で行ってください（第 8 章）。このセクションは、相互作用のリスクを考慮し、一般的な情報として記載することを意図していません。

第 3 段階：神経系の調整

- 毎日の呼吸法の実践は、セクション 2 で述べられている長期的な計画を考慮すると、必須です。
- 段階的に導入する定期的な有酸素運動は、ドーパミン作動性およびセロトニン作動性の回復をサポートします。
- 規則正しい睡眠と起床の時間、睡眠の質が低い場合でも。
- 多剤併用に関する問題について、孤立や秘密主義はリスク要因であり、一般的な回復の妨げとなるだけでなく、特有の問題です。

第 10 節：緊急時の対応、再掲

□ 医療緊急事態

以下の症状が見られる場合は、直ちに救急外来を受診してください：興奮または混乱、心拍数の増加、血圧の上昇、瞳孔の散大、大量の発汗、筋肉の痙攣または硬直、下痢、発熱。特にこれらの症状が組み合わさっている場合や、メトロンドンの使用と同時にセロトニン作用薬または他の物質を使用した場合は注意が必要です。これは、使用中だけでなく、最終使用後少なくとも数日間も該当します。メトロンドンの体内からの消失に時間がかかるためです。

上記の症状が見られないものの、気分の落ち込み、疲労感、睡眠障害がある場合は、Section 2 で示されている経過時間と一致していることが予想されます。このような場合、当日の医師への相談は適切ですが、それ自体では救急外来レベルの緊急とは見なされません。

セクション 11 - 完全プロトコル相互参照マップ

もし、これに該当する場合は。	了解しました。
メタンフェタミン依存症の生物学的および遺伝的要因に関する一般的な情報。	Recovery Kernel — メスードロンからの回復ガイド（補足資料）
メタンフェタミンの共同使用。	Recovery Kernel - 終了プロトコル：メタンフェタミン
GHB/GBL/1,4-BD の併用。	Recovery Kernel - 終了プロトコル：GHB
ベンゾジアゼピン系の薬物の併用。	Recovery Kernel — 強制中止：ベンゾジアゼピン系薬剤
睡眠の再構築。	主要コンパイラブルム - プロトコル 09、睡眠アーキテクチャ
環境設計の見直し / アクセス制限	メイン・コンパイラブルム - プロトコル 05
自然な依存症移行フレームワーク。	メイン・コンパイディアム - プロトコル 28（C-28）

セクション 12 — 終わりに

□ □□□□□□□

メトドロンの中止が、このシリーズの他のものとは一線を画すのは、単に離脱症状が異常にひどいからではありません。むしろ、適切な中止を行うためには、処方された薬を含む、あなたの体内に存在するすべての物質について、正直で完全な情報が必要です。その会話は、最も難しい部分と感じられるかもしれません。しかし、それが最も重要な予防策でもあります。全容を把握している医師であれば、安全にこのプロセスをサポートできます。一方、不完全な情報に基づいて判断する医師は、能力不足ではなく、単に必要な情報が揃っていないために、適切な対応ができない可能性があります。まだそれらについて詳しく知られていません。

Crisis Resources: 988 (Suicide & Crisis Lifeline, call or text) | Crisis Text: HOME to 741741 | SAMHSA: 1-800-662-4357